



104 Tage seines Lebens

verbringt ein durchschnittlicher
ÖPNV-Nutzer mit Warten

Annahmen: 75 Jahre lang an 250 Tagen pro Jahr 2 mal täglich (Ø Wartezeit 4 Minuten)

Quality of Service von Demand-Responsive Transport

Wie kann die Qualität individuell abrufbarer Mobilitätskonzepte im öffentlichen Personennahverkehr bewertet werden?

Kathrin Viergutz

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
Institut für Verkehrssystemtechnik


10. Wissenschaftsforum Mobilität 2018: Mobility in Times of Change - Past, Present, Future
Donnerstag, 07. Juni 2018
im Fraunhofer-inHaus-Zentrum in Duisburg



Wissen für Morgen

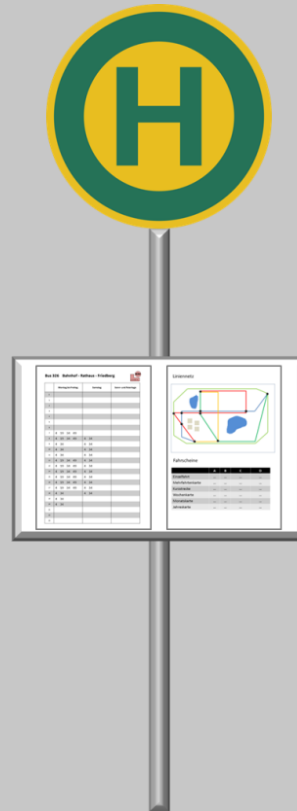


Demand-Responsive Transport (DRT)

Bus 326 Bahnhof - Rathaus - Friedberg 


	Montag bis Freitag	Samstag	Sonn- und Feiertage
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7	4 19 34 49		
8	4 19 34 49	4 34	
9	4 34	4 34	
10	4 34	4 34	
11	4 34	4 34	
12	4 19 34 49	4 34	
13	4 19 34 49	4 34	
14	4 19 34 49	4 34	
15	4 19 34 49	4 34	
16	4 19 34 49	4 34	
17	4 19 34 49	4 34	
18	4 34	4 34	
19	4 34		
20	4 34		
21			
22			
23			

Kein
Fahrplan



Keine
Haltestellen

Liniennetz



Fahrscheine

	A	B	C	D
Einzelfahrt	1,00	1,00	1,00	1,00
Mehrfahrtenkarte	1,00	1,00	1,00	1,00
Kurzstrecke	1,00	1,00	1,00	1,00
Wochenkarte	1,00	1,00	1,00	1,00
Monatskarte	1,00	1,00	1,00	1,00
Jahreskarte	1,00	1,00	1,00	1,00

Keine
Linienwege



Ridepooling: Bündelung von Fahrtwünschen

IMAGINE uberPOOL...



Qualität ist...

- „die Gesamtheit von Merkmalen einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“
(DIN EN ISO 8402)
- „Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt“
(DIN EN ISO 9000)
- „Beschaffenheit einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“
(DIN 55350-11)
- „Übereinstimmung zwischen den festgelegten Eigenschaften und den vorher festgelegten Forderungen einer Betrachtungseinheit“
(IEC 2371)
- „conformance to requirements“
(Philip B. Crosby: Quality is free: the art of making quality certain, McGraw Hill, New York, 1979)

Quelle: Neumann (2016): Über das Wesen von Qualität im Verkehr. 12. ViMOS-Tagung. Dresden, 01.12.2016

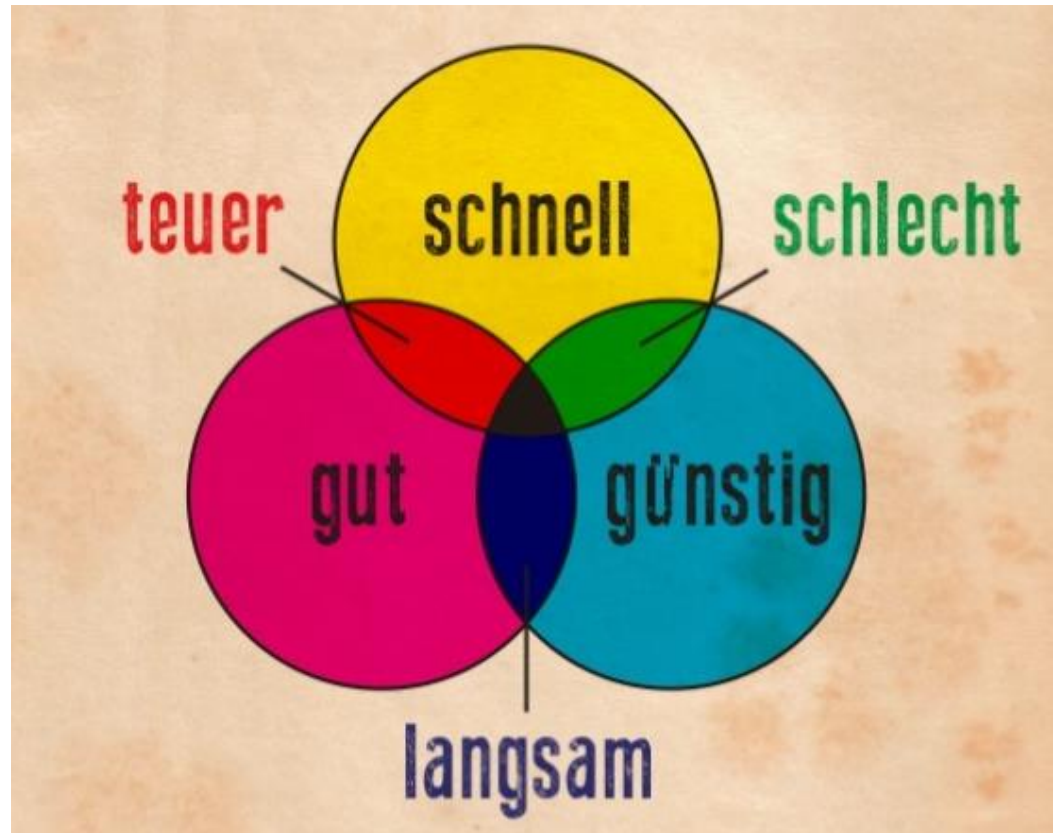


Fahrgastanforderungen

Fahrgäste wollen einen Nahverkehr, der ...

... schnell
... flexibel
... bequem
... sicher
... günstig

ist.

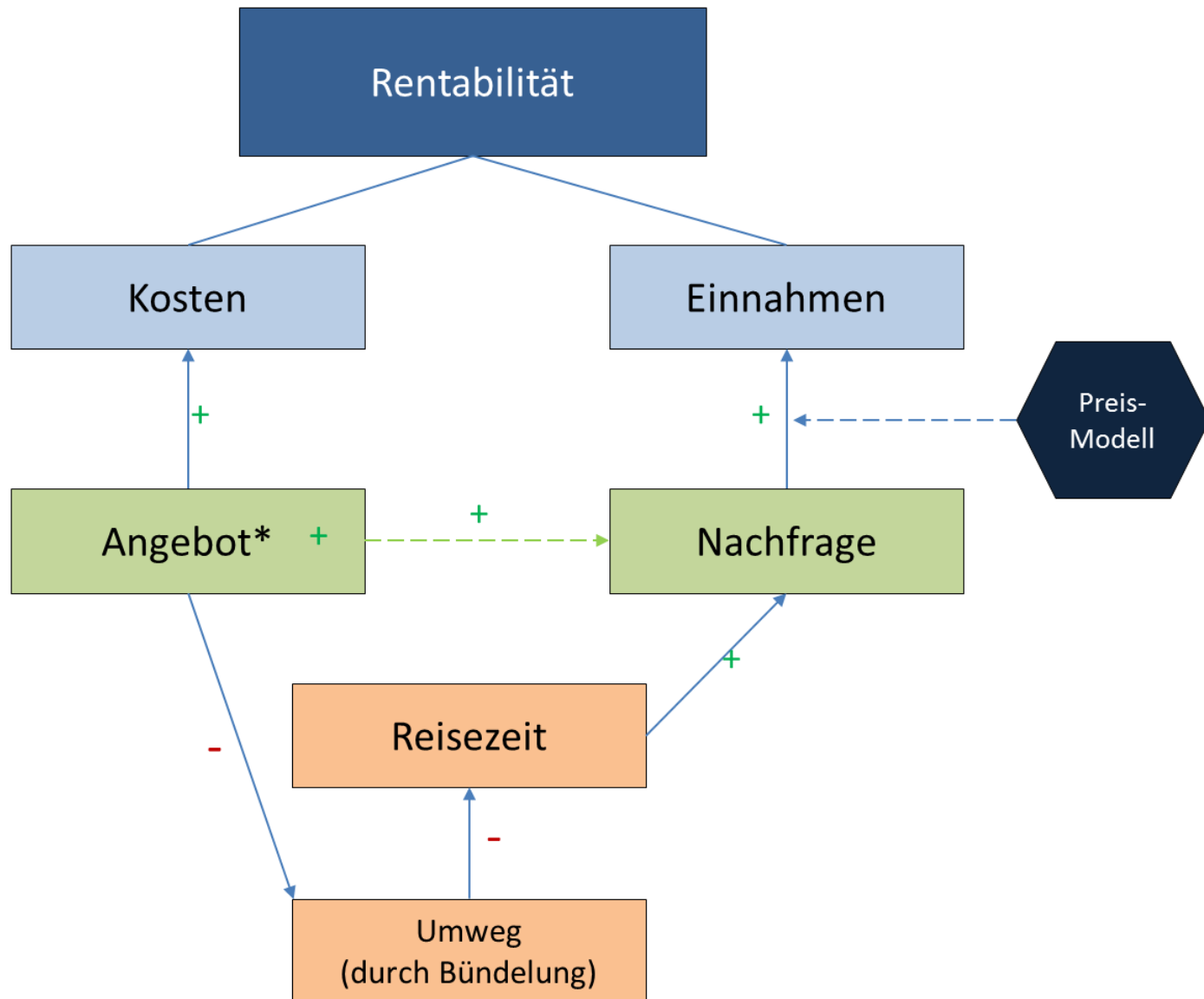


Dienstleistungspreisatz

Qualitätsbeschreibung en und Zielbereiche (Auswahl)		DIN EN 13816 (2002) Öffentlicher Personenverkehr: Definition, Festlegung von Leistungszeilen und Messung der Servicequalität	FGSV 050 (2010) Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personen-nahverkehrs	RIN (2008) Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung	Boltze, Jentsch, Friedrich & Bastian (2008) OptiV – Erschließung von Entscheidungs- und Optimierungs- methoden für die Anwendung im Verkehr
Adressiertes Verkehrssystem		ÖPNV	ÖPNV	Verkehrsmittel- übergreifend (Straße, Schiene)	Verkehrsmittel- übergreifend (Straße, Schiene)
Zielbereich	- Räumliche Verfügbarkeit	- Verfügbarkeit (Verkehrsmittel, Netz, Betrieb, Eignung, Zuverlässigkeit)	- Anbindung - Haltestellen- einzugsbereich - Erreichbarkeit		- Qualität (Erreichbarkeit, Wegelänge)
	- Verbindung und Intermodalität		- Fahrtenangebot zwischen Gemeinden - Taktfolge innerhalb von Gemeinden	- Direktheit (Umwegfaktor, Umsteigehäufigkeit) - Zeitliche Verfügbarkeit (Be- dienungshäufigkeit, Betriebszeit)	- Qualität (Anzahl Halte, Umsteige- häufigkeit)
	- Zeitaufwand	- Zeit (Reisezeit)	- Reisezeitverhältnis ÖPNV/MIV - Beförderungs- geschwindigkeit	- Zeitaufwand (Luftliniengeschwin- digkeit, Reisezeit, Reisezeitverhältnis ÖV/Pkw)	- Qualität (Reisezeit, Geschwindigkeit, Umwegfaktor)

Kausalanalyse zur Rentabilität von DRT

*Fahrzeuganzahl



Kontaktieren Sie mich gerne!

0531-2952286

kathrin.viergutz@dlr.de

Institut für Verkehrssystemtechnik

dlr.de/ts

